

La política comunitaria de I+D+i y los sistemas nacionales y regionales de innovación

La importancia de la ciencia y la tecnología como fuente de competitividad en las sociedades desarrolladas ha hecho que su fomento sea un objetivo prioritario de todas las administraciones públicas, desde la europea hasta la regional. Sin embargo, las políticas de I+D+i comunitarias todavía no logran la deseada eficacia en la conversión de conocimiento en riqueza, a través de la actividad innovadora de las empresas. Los debates actualmente en curso apuntan a que existe mayor voluntad política para aumentar el peso del fomento de la innovación en los programas comunitarios, con acciones que deberían materializarse coincidiendo con el próximo Programa Marco. En estas acciones, las administraciones regionales, mucho más próximas a las empresas, especialmente a las pymes, deberán jugar un importante papel.

Gizarte garatuetan lehiakortasun-iturri gisa zientziak eta teknologiak duten garrantzia dela-eta, horiek sustatzea lehentasunezko helburua da herri-administrazio guztietan, Europako administrazioetik hasita eskualdekora iritsi arte. Hala ere, Europar Batasunaren I+G+b-ko politikek ez dute oraindik beharrezko eraginkortasunik lortu, enpresen jarduera berritzailearen bitartez, ezagutza aberastasun bihurtzeko eginkizunean. Egun dauden eztabaidetatik sumatzen denez, borondate politiko handiagoa dago Europar Batasunaren programetan berrikuntzaren sustapenari garrantzi handiagoa emateko, hurrengo Esparru Programarekin batera gauzatu beharko lirakekeen ekintzen bidez. Ekintza horietan, eskualde-administrazioek, enpresengandik hurbilago daudenez (batez ere ETE-engandik), oso egiteko garrantzitsua izan beharko dute.

The primacy of science and technology as a source of competitiveness in the developed societies pushed all the public administrations to consider its promotion as a prior objective from the regional level to the European one. Nevertheless, the community politics of investigation, development and innovation, have not yet reached the wished efficiency as far as conversion of knowledge is concerned and this through the innovating activity of enterprises. The present debates point to the fact that nowadays exists an important political determination to increase the weight of the innovation promotion in the community programmes, in addition to the actions that should be materialized in order to fit with the next Framework Programme. The regional administrations that are closer to the enterprises, and in particular to the small and medium ones, have to perform a key role as far as these actions are concerned.

ÍNDICE

1. Antecedentes
 2. Situación de España y la CAPV
 3. La evolución de la política europea de apoyo a la innovación
 4. ¿Hacia una Europa de dos velocidades?
 5. El papel de las regiones
- Referencias bibliográficas

Palabras clave: competitividad, programas marco, regiones

N.º de clasificación JEL: 031, 033, 052

1. ANTECEDENTES

El Tratado de la Unión de 1957 ya incluía, en su artículo 157, el fomento de la innovación entre los objetivos de la UE: «La Comunidad y los Estados miembros asegurarán la existencia de las condiciones necesarias para la competitividad de la industria comunitaria. A tal fin, dentro de un sistema de mercados abiertos y competitivos, su acción estará encaminada a favorecer un mejor aprovechamiento del potencial industrial de las políticas de innovación, de investigación y de desarrollo tecnológico».

El diseño inicial de las políticas europeas de fomento a la I+D+i se basó en el modelo clásico, lineal, del cambio tecnológico. Según este modelo, la innovación es un proceso lineal y secuencial, en el que organismos especializados —los centros de I+D— ponen sus conocimien-

tos y desarrollos al alcance de las empresas innovadoras, quienes, a partir de ellos, generan nuevos productos, procesos o servicios. El proceso de aplicación de estos nuevos conocimientos para obtener el resultado final sería similar al de cualquier otro bien intermedio, de modo que la conversión de conocimiento en bienes de mercado estaría gobernada por una simple función de producción.

En los años 80, este modelo empezó a cuestionarse desde diversos ámbitos, al observarse que la transferencia tecnológica no es un proceso automático, sino complejo y costoso, y que requiere a menudo la intervención de entidades ajenas a los dos agentes del modelo lineal. El nuevo modelo, denominado interactivo, aunque admite la división de actividades entre una serie de agentes especializados en la creación de conocimiento y otros dedicados fundamentalmente a su

aplicación para convertirlo en un bien de mercado, constata que estos dos procesos no son necesariamente secuenciales, y que existen frecuentes caminos de ida y vuelta entre ellos.

Este diferente enfoque tiene notables consecuencias en el diseño de políticas de apoyo a la innovación. Como el modelo lineal suponía que el mero crecimiento del *input* conocimiento era suficiente para garantizar un mayor *output* en forma de productos o servicios innovadores, la política tradicional se limitaba a sufragar las actividades de I+D, negando implícitamente la importancia de otros agentes y factores, como las instituciones, las entidades de intermediación o la cultura empresarial. Por el contrario, las políticas basadas en el modelo interactivo son mucho más complejas, ya que, sin rebajar la importancia del apoyo a la actividad de generación del conocimiento, también contemplan a todos los demás agentes y factores que intervienen en el proceso, que en su conjunto constituyen el sistema de innovación.

Aunque desde la última década existe un claro interés por parte de los organismos comunitarios en robustecer las políticas de apoyo a la innovación, la situación actual todavía refleja la fuerte influencia del modelo clásico. Los actuales programas europeos prestan poca atención a las actividades específicas enfocadas a la innovación tecnológica, y no están adecuadamente coordinados con las políticas nacionales. Además, el peso económico de los programas europeos de I+D+i es escaso, aproximadamente un 4% del presupuesto comunitario, lo que supone en torno al 6-7% del total destinado a I+D+i en los presupuestos de los Estados miembros.

El principal instrumento de política de I+D+i comunitaria es el Programa Marco (PM), que actualmente se encuentra en su sexta edición (2002-2006). La estrategia de estos programas está claramente orientada a favorecer la I+D de las típicas grandes empresas europeas, apoyando financieramente actividades, sobre todo de investigación a medio plazo, que serían más difíciles de acometer sin ayuda pública por su mayor riesgo y elevado coste. La primera referencia específica a la innovación se hace en el III PM, en forma de una actividad de diseminación de resultados, que continúa hasta el V PM en la forma de «Acción de promoción de la innovación y estímulo a la participación de las pymes». Una idea de la importancia relativa de esta acción la da su presupuesto, 363 millones de euros en un presupuesto global del V PM de 14.960 millones.

Por otra parte, también se han venido utilizando como instrumento de la política comunitaria de I+D+i los fondos FEDER. La primera acción en este sentido, que arranca en 1990, es el programa STRIDE, con un presupuesto de 400 millones de euros para cuatro años, cuyo objetivo era acortar el *gap* tecnológico entre las distintas regiones. Enfocado a regiones Objetivo 1, ha ido ampliando su cobertura a regiones Objetivo 2 y 5b. Son fondos gestionados directamente por las regiones, por lo que no es fácil contabilizar con criterios homogéneos su grado de aplicación al fomento de la innovación, pero puede dar una idea de su importancia el montante de los fondos asignados a España para el periodo 1994-99, unos 580 millones de euros, cifra no muy lejana de los 626 millones que se recibieron del V PM entre 1999 y 2002. Gracias a estos

fondos, se ha logrado también una implicación mayor de las comunidades autónomas en las políticas de fomento de la innovación pero, en general, los administradores regionales se encuentran con el problema de falta de empresas con actividades de I+D que puedan ser candidatas a recibir las ayudas, y tienen que recurrir a aplicar esos fondos en apoyar a los centros públicos de la región correspondiente.

2. SITUACIÓN DE ESPAÑA Y LA CAPV

Es evidente que el efecto de los distintos PM sobre la comunidad científica e investigadora española ha sido muy positivo, no tanto por la aportación económica como por haber favorecido la integración de sus actividades con la de sus colegas del resto de Europa. Por desgracia, el conjunto de la industria española no ha podido, o no ha sabido, aprovechar estas posibilidades.

En conjunto, en términos de ingresos económicos, los resultados de la participación en los PM son aceptables, aunque con tendencia a disminuir. Parece alcanzado un nivel máximo, en torno al 6% del total de los fondos, que no se logra superar y que indica debilidades estructurales. Aunque el ingreso iguala aproximadamente la contribución española, quienes consumen esos fondos son sobre todo los centros públicos de investigación, que a veces inducen la participación, con mayor o menor protagonismo, de algunas empresas industriales. Pero, en cualquier caso, el número de entidades españolas participantes en el PM en proporción al total es muy escaso, y la participación de las pymes es testimonial.

La CAPV es la tercera comunidad autónoma en términos de ingresos recibidos, con una cifra muy próxima al 11% del total español, por detrás de Cataluña, con casi el 21%, y la Comunidad de Madrid, que captó en torno al 40%, porcentajes que se han mantenido con muy poca variación a lo largo del V y el VI PM. Si se compara este 11% de fondos captados con el 8-9% que representó la CAPV en el gasto total español en I+D entre 1997 y 2002, se puede deducir que la región compite algo mejor que la media española en la captación de los fondos europeos¹.

3. LA EVOLUCIÓN DE LA POLÍTICA EUROPEA DE APOYO A LA INNOVACIÓN

Las políticas europeas de fomento de la I+D+i todavía no han logrado cerrar, ni siquiera estrechar, la brecha que nos separa de EEUU y Japón, como el demoleador informe Kok (Kok, 2004) ha puesto recientemente de manifiesto. Para alcanzar el ambicioso objetivo, planteado en el Consejo Europeo de 2000 en Lisboa, de lograr que en 2010 la Unión Europea fuese la «economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo», se necesita mucho mayor esfuerzo que el que se ha venido aplicando hasta ahora en el fomento de la innovación. Y, desde luego, mucha mayor voluntad política, que concrete con acciones más contundentes las reiteradas, pero genéricas, declaraciones de apoyo a los objetivos de Lisboa que han venido

¹ Cataluña representó en ese mismo periodo el 22-23% del total de gasto en I+D español, y la Comunidad de Madrid el 31-32%.

realizando los sucesivos Consejos europeos.

En esta línea, la Comisión Europea está preparando su siguiente comunicación al Consejo y Parlamento europeos, proponiendo un nuevo plan de acción para la innovación en Europa, ya sometido a consulta pública a mediados de 2004. No es, ni mucho menos, su primera iniciativa en este sentido, ya que desde la publicación del «Green Paper on Innovation» en 1995, se han sucedido diversos planes y comunicaciones, cuyo número hace imposible abarcarlos en el espacio de este artículo. Las grandes líneas de acción que aparecen en el actual borrador son las siguientes:

- Consolidar y reforzar las numerosas iniciativas de apoyo a la innovación, remarcando su carácter de servicio a las empresas. La red IRC (Innovation Relay Centres), o programas como Gate2Growth y PAXIS se incluyen entre los ejemplos de acciones que han demostrado hasta ahora su utilidad.
- Lanzar nuevas iniciativas, desvinculándolas del PM en curso, como había sido la política habitual, para agruparlas en el Programa Integrado para la Competitividad y la Innovación, con especial atención a las pymes. De este modo, el enfoque, hasta ahora demasiado centrado en la I+D, tendrá en cuenta además otros aspectos menos tecnológicos, como por ejemplo el fomento del espíritu emprendedor, o la financiación de la innovación, en colaboración con el Banco Europeo de Inversión.
- Mejorar la coordinación entre las diversas acciones y las sinergias entre los numerosos instrumentos de apo-

yo a la innovación promovidos desde los Estados miembros (EEMM) y desde las administraciones regionales. Como principal órgano de coordinación, se creará un «Grupo de Política de Innovación», y las mejores prácticas se divulgarán en un «Foro Europeo de la Innovación». La coordinación para la innovación también se extenderá a otras políticas comunitarias, como los Fondos Estructurales, los PM y la normativa en materia de ayudas estatales y competencia o de medio ambiente.

Este último aspecto de la coordinación con los EEMM se inscribe en el debate, mucho más general, sobre la gobernanza europea. En las conclusiones de la Cumbre de Lisboa se esbozaron las líneas generales del denominado «Método Abierto de Coordinación» (OMC), destinado a facilitar la convergencia progresiva de las políticas de los EEMM en torno a los objetivos comunes de la UE. Se trata de un planteamiento descentralizado, en el cual la Unión, los Estados miembros, los niveles regionales y locales, así como los interlocutores sociales y la sociedad civil, deberán participar activamente, mediante distintas formas de colaboración. Se pretende que el método se apoye en la comparación de las diferentes políticas nacionales y regionales y el aprendizaje mutuo, mediante controles y evaluaciones «entre pares», y que las mejores prácticas queden plasmadas en directrices europeas que se reflejarán en medidas de política nacional y regional, estableciendo objetivos concretos y siempre sin perder de vista las peculiaridades y necesidades específicas de los EEMM y de las regiones.

El OMC es un intento interesante de conciliar los ideales contradictorios de la

coordinación, necesaria para lograr un objetivo común, con la independencia de los gobiernos y las regiones de los EEMM, de acuerdo con el principio de subsidiariedad. El objetivo asumido por todos, y legitimador de este ensayo, es la competitividad europea, según lo planteado en la cumbre de Lisboa, pero el método se está intentando aplicar también en otras áreas, como las de salud o inmigración.

4. ¿HACIA UNA EUROPA DE DOS VELOCIDADES?

Los objetivos generales planteados para las nuevas políticas comunitarias de apoyo a la innovación, y las posibilidades de definición de políticas coordinadas que se abren con el OMC, permiten creer razonablemente que, aunque el camino—como a veces ocurre en la política comunitaria— pueda ser largo y tortuoso, estas políticas acabarán concretándose en actuaciones favorables para nuestro tejido empresarial.

Recientemente se han celebrado debates en diversas ciudades españolas, promovidos por la Academia Europea de Ciencias y Artes y la Fundación Cotec (Alonso, León 2004), para consensuar unas recomendaciones para la mejora de las políticas de innovación de la UE. La principal es, precisamente, que su diseño permita acomodar las diversas situaciones nacionales y regionales, a la que se añade otra sobre la necesidad de especialización de los programas nacionales y regionales de apoyo a la innovación en función de la relevancia geográfica de los distintos temas, e incluso la de la coordinación de los programas nacionales en materia de investigación básica no orien-

tada. Como puede verse, no hay contradicción entre estas recomendaciones y los objetivos relacionados más arriba.

No es este el único ejemplo de coincidencia. El reciente informe del ECOFIN sobre I+D (ECOFIN 2002) resume las principales dificultades a que se enfrentan las empresas europeas en cuatro temas: políticas de propiedad intelectual poco efectivas, insuficiente explotación de la I+D pública y enlace débil con el tejido empresarial, falta de capital riesgo, especialmente para las primeras fases de la empresa, dificultades legales para los *start ups*, y leyes demasiado punitivas en casos de quiebra. Otro documento más reciente (BMBF *et al.* 2004) recoge las recomendaciones de los gobiernos francés, alemán y británico en política de innovación europea. Más concreto en los objetivos, centra sus prioridades en temas como la diseminación de la innovación, la formación, la atención al sector servicios, la financiación para nuevas empresas de base tecnológica y la coordinación entre políticas europeas, nacionales y regionales. Por último, cabe comentar las principales conclusiones del informe de evaluación de los instrumentos del VI PM (Marimon *et al.* 2004), que apuntan hacia la colaboración y coordinación con programas nacionales y regionales, el apoyo a proyectos y consorcios no necesariamente grandes, la simplificación administrativa y el mayor protagonismo de las pymes.

Las recomendaciones de todos estos documentos están en la misma línea que las que fueron consensuadas por expertos de todo el país en el Libro Blanco sobre el Sistema Español de Innovación publicado en 2004 (Cotec, 2004). No parece, a la vista de todo esto, que se vaya hacia una Europa de dos velocidades, ya que

en el diseño de políticas de apoyo a la innovación, las especificaciones básicas vienen dictadas por las necesidades de un tejido empresarial que, en toda Europa, está constituido abrumadoramente por pequeñas y medianas empresas. Y en este aspecto es evidente que ni España ni sus regiones son diferentes del conjunto europeo.

5. EL PAPEL DE LAS REGIONES

Todos los documentos indicados coinciden en señalar el importante papel de las administraciones regionales en las políticas de apoyo a la innovación, por su mayor proximidad al tejido empresarial, que les permite acometer acciones con una mucha mayor capilaridad que a las administraciones nacionales, y por supuesto, que a la europea. Su papel será cada vez más importante en el estímulo de la innovación, por ejemplo en la promoción de la colaboración y la transferencia de tecnología, el apoyo a las nuevas empresas y en la creación de polos de excelencia que aprovechen las fortalezas locales.

Desde hace tiempo, existen en la UE numerosos programas encaminados a la mejora y fortalecimiento de los sistemas regionales de innovación, que han permitido identificar ejemplos de buenas prácticas, como los de Estrategias de Innovación Regional (RIS). Según se indica en el informe de evaluación de estos programas (Landabaso 2003), los principales factores de éxito son:

- El mayor peso de la innovación en las políticas de desarrollo económico. El concepto de apoyo a la innovación va más allá del apoyo a los

proyectos de I+D+i, para cubrir también de forma integral aspectos organizativos, financieros, de gestión, formación y comercialización.

- La coordinación con programas nacionales y europeos para mejorar la calidad del gasto público, identificando las áreas de inversión más adecuadas.
- La definición de un marco institucional que permita un uso más eficiente de los recursos públicos y privados, coordinando las distintas entidades regionales de apoyo a la innovación, y mejorando la capacidad institucional de los organismos regionales de apoyo a la innovación.

Por el contrario, se han detectado algunas razones por las cuales algunas políticas regionales de innovación no han logrado el impacto deseado, como por ejemplo:

- Concentrar los esfuerzos en atraer inversión directa internacional, compitiendo con otras regiones mediante rebajas fiscales. Estas inversiones han demostrado ser muy volátiles, especialmente si se apoyan exclusivamente en criterios de reducción de costes, sin otras medidas que fomenten su arraigo en la región, por ejemplo, fomentando la creación de tupidas redes de subcontratistas cualificados.
- Lanzar programas horizontales, poco selectivos, que permitan a las empresas reducir temporalmente sus costes, pero sin cambiar sus planteamientos estratégicos.
- Lanzar programas que discriminen positivamente a algunos sectores, tecnologías o empresas, considerados más prometedores, sin que di-

cha selección positiva se base en un conocimiento tecnológico o empresarial adecuado, y sin el suficiente análisis y consulta a otros agentes económicos importantes de la región.

- De modo general, introducir en los procedimientos de solicitud, evaluación y pago una burocracia excesiva, que produce grandes retrasos entre la ejecución de los gastos y el cobro de la subvención correspondiente. Este retraso hace que las ayudas se conviertan en una rebaja para sufragar inversiones que de todos modos las empresas habrían hecho (efecto sustitutivo), en vez de servir para inducir un gasto empresarial adicional en proyectos innovadores ambiciosos.

En cambio, puede observarse que los sistemas regionales de innovación más eficaces muestran también mayor grado de comunicación y coordinación entre

sus distintos actores. Especialmente importante es la capacidad de construcción de redes por parte de las pequeñas empresas, con el fin de acceder a recursos complementarios fuera del alcance de una empresa individual. Este es un aspecto crítico del sistema y donde una política regional de innovación debería incidir con especial intensidad, ya que, al tener menos facilidades para buscar recursos externos que las empresas grandes, las pymes dependen en mayor medida de la calidad de las redes de soporte que pueden encontrar en la región. Por este motivo, las líneas de actuación que aparecen casi invariablemente en los sistemas regionales de innovación más exitosos son la de mejora de los instrumentos y procesos de soporte a las empresas, la de promoción de las asociaciones de entidades públicas y privadas y redes de empresas, y la de adaptación de la oferta de I+D de las entidades regionales a la demanda empresarial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALONSO, L. (2004): *Las políticas de fomento de la innovación de la UE*. Academia Europea de Ciencias y Artes. Madrid.
- BMBF, DTI, MEFI *et al.* (2004): *Towards An Innovative Europe. A paper by the French, German and UK Governments*.
- COTEC (2004): «El Sistema Español de Innovación - Situación en 2004».
- ECOFIN (2002): «Report on Research and Development». *Working Group on Research and Development. EPC/ECFIN/01/777-EN final*.
- KOK *et al.* (2004): «Facing the challenge - The Lisbon strategy for growth and employment». CE Luxembourg.
- LANDABASO, M. (2003): *Towards a different regional innovation policy: eight years of European experience through the European Regional Development Fund innovative actions*. Greenwood Publishing. Westport, USA.
- MARIMON *et al.* (2004): «High-level Expert Panel Evaluation of the effectiveness of the New Instruments of Framework Programme VI». *CORDIS*.